



eTrace projektet

Valur Norðri Gunnlaugsson
valur@matis.is

eTrace – hvorfor

Elektronisk sporbarhedssystemer baseret på programmer og automatiske data samling er den mest effektive løsning til at levere relevante oplysninger til fødevareindustrien og forbrugerne.

eTrace – hvordan

Industriel standard (EPCIS) defineret og leveret af EPCGlobal (GS1) og RFID (Radio Frequency IDentification) teknologi.

eTrace – målsetning

Angive, udvikle og evaluere et elektronisk sporbarhedssystem hvor forskellige informationskilder vedrørende fødevarer sikkerhed og egnet entrepriser management systemer er integreret med EPCIS.

eTrace – finansiering

Projektet var finansieret af Nordic Innovation centre.





SINTEF Fisheries and aquaculture

Tracetracker

The Norwegian meat sectors pilot group
for eSporing

The Norwegian eSporing

Forskning/Projeckt manager

Teknologi

Observatør

Observatør



Matis

Forskning



ROI4U

The Swedish Board of Fisheries

Lund University

Teknologi

Observatør

Observatør

EPC "event" svarer 4 spørgsmål

Hvad, hvor, hvornår og hvorfor

EPCIS - En standard for udveksling af fysisk synligheds data baseret på elektronisk produktkode

EPCIS begivenheder dækker normal logistisk og materiel kontrol processer ved brug af "event" klasser.

GS1 codes	definition
GLN	Global Location Number
GIAI	Global Individual Asset Id
GRAI	Global Returnable Asset Id
SGTIN	Serialized Global Trade Item Number
SSCC	Serial Shipping Container Code

GLN 5699000023.093



GLN 5699000023.024



GIAI 5699000023.028



Fisk i kar med is

GRAI



Kar kommer in



Fillets i saltvand

GRAI



Indpakning af fisk

SGTIN



EPS box på pallet

GRAI



Pallet leveret

Svensk

- Chain sporbarhed
- Fiskerbåd
- Manuel behandling
- Torsk



Islandsk

- Interne sporbarhed
- Trawlere
- Automatisk behandling
- Rødfisk

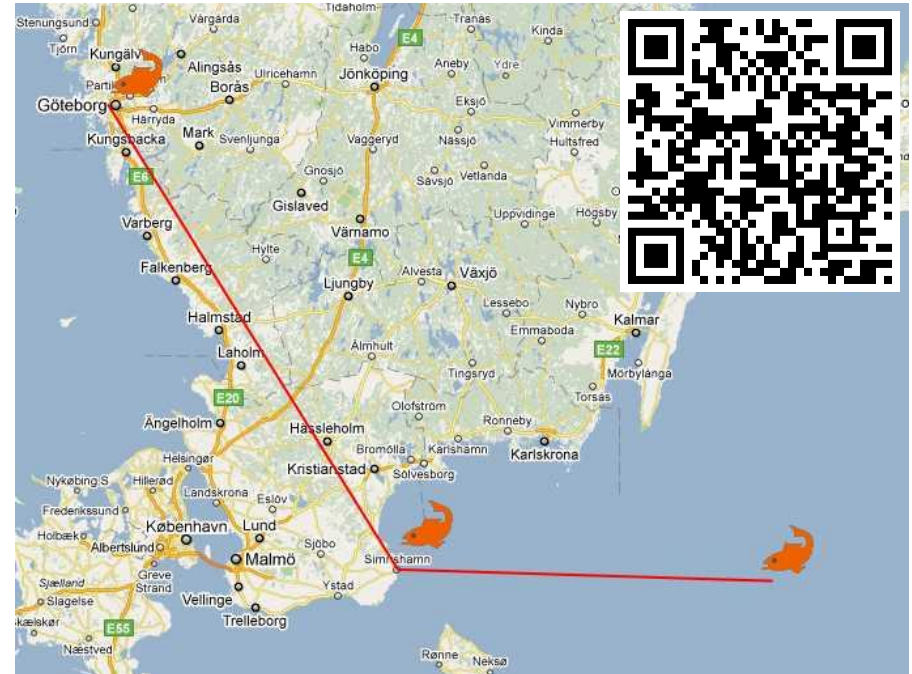


Svensk pilot - resultater



Peter Kallstrom, fiskhandler i Fiskelyckan:

"Sporbarhed har været en driver til mere salg. Ud til torsken bogført vi et kort som viser hvor fisk blev fanget og forarbejdes. Kortet fortalte historien at vores forbrugere har ventet, nemlig at fiskene er lokale. Vi har øget vores salg x 10!"



Catch of fish

Box with fish

Processing of fish

Fish cardboard box



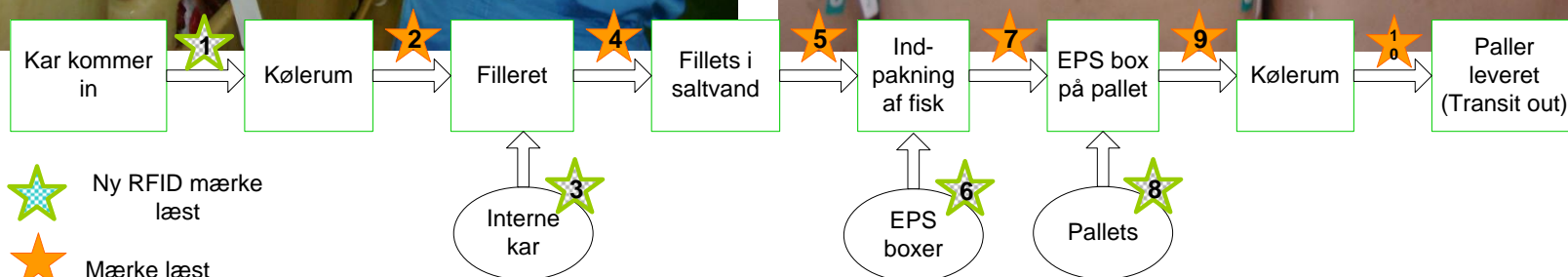
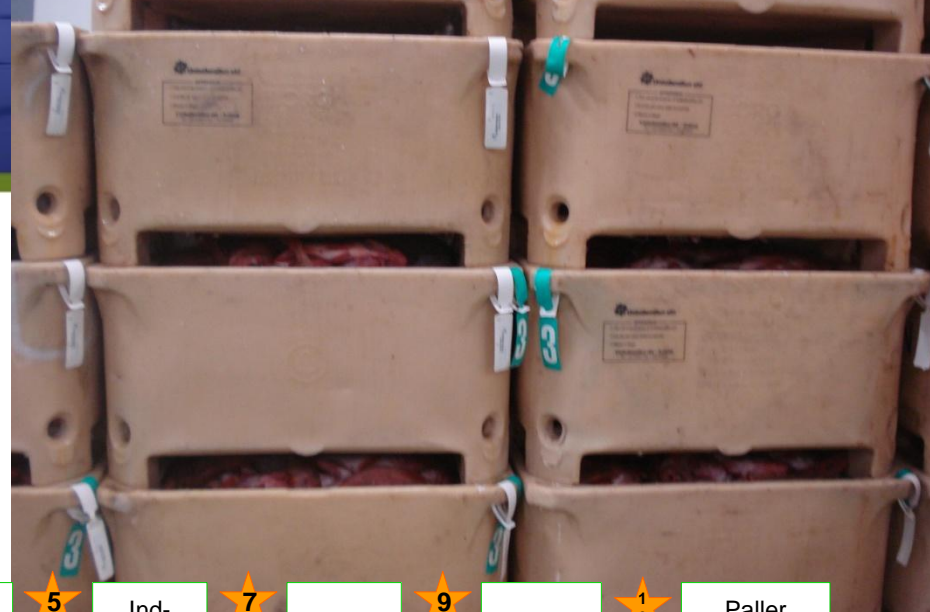
Islandsk pilot - HB Grandi

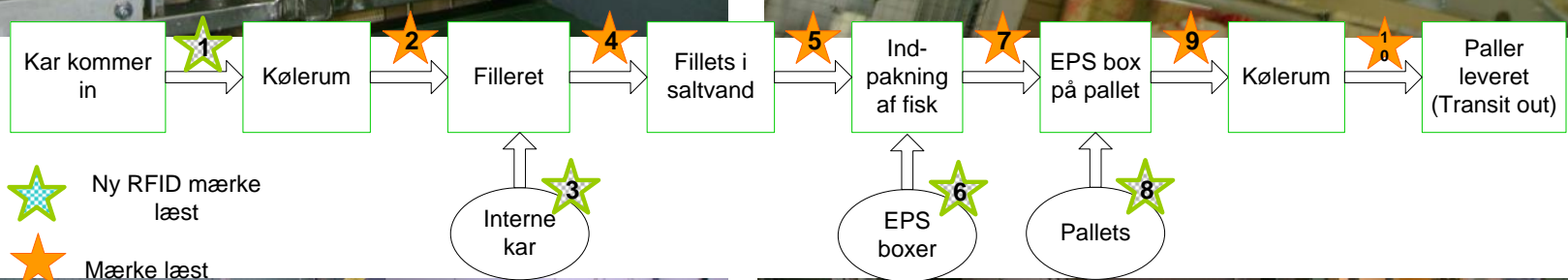
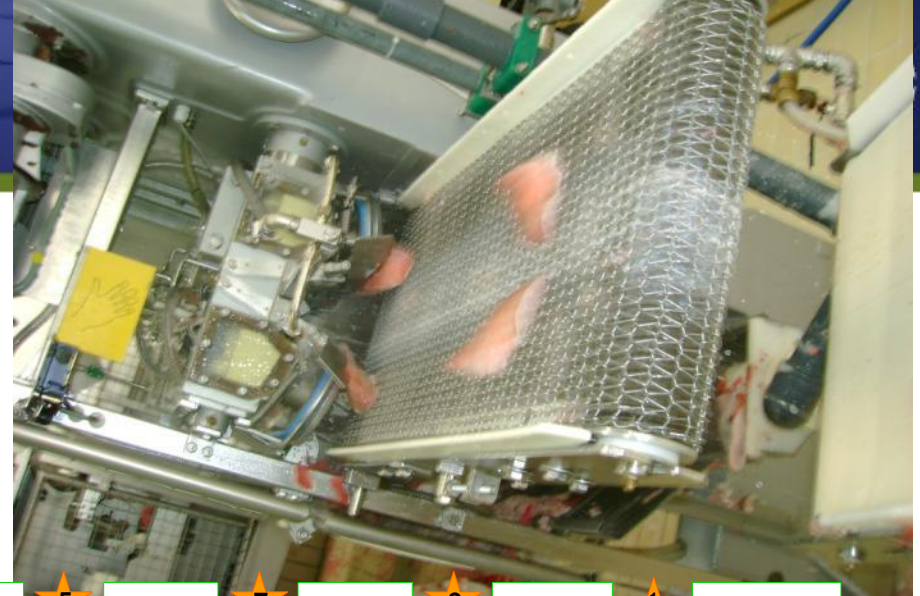


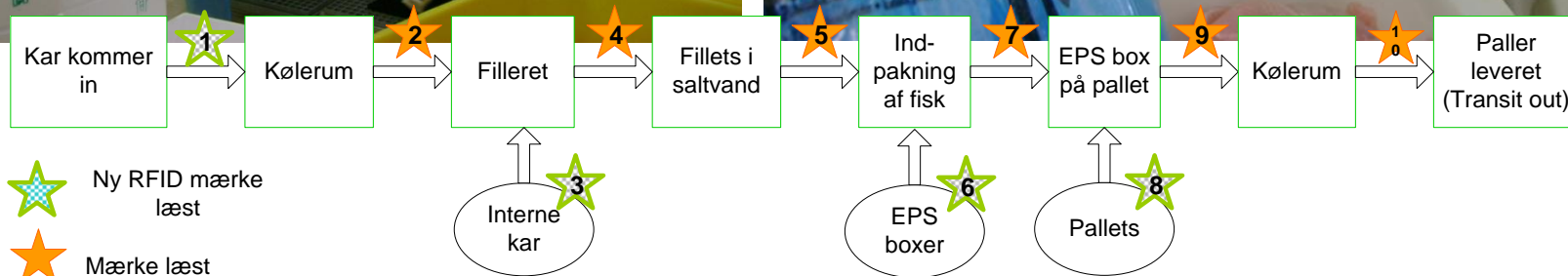
- **Rødfisk**
- **Interne sporbarhed**
 - et firma som fanger og forarbejder fisk
- **Trawlere**
 - fisken iset direkte i kar
 - turen tager nogle dage
- **Automatisk behandling**
 - størrelse-sorteret, H/G og fileteret af maskine
 - lageret i is med saltløsning i et par timer
 - pakket i EPS boxer og eksporteret samme dag med Cargo fly til Europa



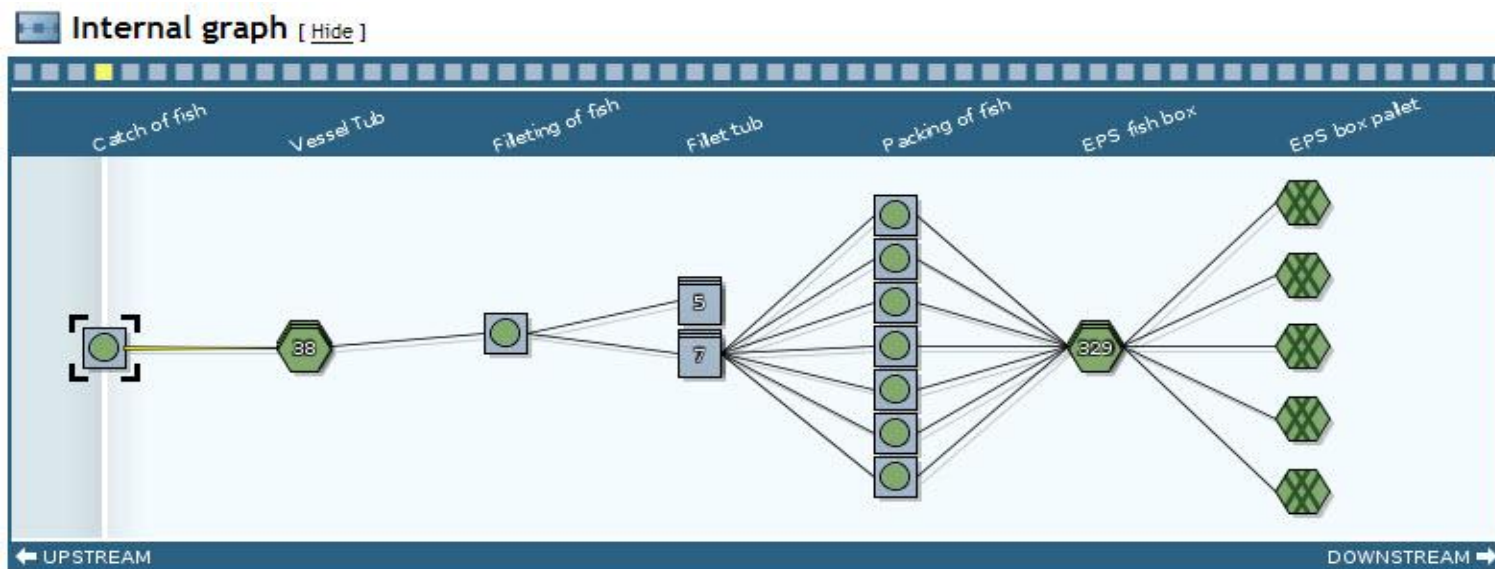
HB Grandi i Reykjavik.







Figuren viser en dag i fisketuren som resulterede i 38 kar af iset rødfisk, modelleret som en fangst til at forenkle interne sporbarhed.



EPCIS-baserede sporbarhedssystemer forløb godt i denne pilot. Systemet og EPCIS standard gør det muligt at knytte andre relevante oplysninger til kodede produkter eller begivenhed i selve processen.

Læsarheden af koder

- I første fase af pilotprojektet hvor 38 kar var mærket med GRAI RFID, 4 mærker fungerede ikke og blev erstattet
- Ingen sådanne problemer blev fundet med SGTIN mærker
- Ingen mærker mistede sin læsbarhed under pilotkørslen

Hardware

- Der var problemer med at læse temperatur sensorer med trådløse Nordic hånd scannere
- Nogle gange havde hånd scannere problemer med at sende data trådløst, grundet var software kodning.



- **sporbarhed systemet aktiverer finere granulatet**
- **enklere fangst certifikater**
- **øget informationsstrøm gennem værdikæden**
- **gateway for kundeadgang til produktoplysninger**
- **muligheder for bedre forarbejdning af kontrolelementet produkter**
- **øget automatisering i forarbejdning af fisk**

Fremtiden

- **Kar med fast RFID**
- **Automatisk læsning stationeret i forarbejdningsanlæg**

